

**Ткаченко А.Ю., Вислогузов А.Н., Кремлёв Д.В., Иванников А.А.,  
Безнебеев С.В.**

## **СОВРЕМЕННЫЕ ТЕСТОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ В СЕВЕРО-КАВКАЗСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ ТЕХНИЧЕСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ**

*van@stv.runnet.ru*

*Северо-Кавказский государственный технический университет*

*г. Ставрополь*

С целью повышения качества образования в Северо-Кавказском государственном техническом университете внедрена система компьютерного тестирования студентов по изучаемым дисциплинам. Университет обладает развитой информационно-телекоммуникационной инфраструктурой, объединяющей головной вуз в г. Ставрополе и филиалы вуза (гг. Кисловодск, Пятигорск, Невинномысск, Георгиевск) в единую высокоскоростную корпоративную сеть. Наличие такой сети позволило эффективно внедрить в университете систему дистанционного обучения IBM Lotus LearningSpace, для которой впоследствии, и был разработан модуль тестирования, отвечающий требованиям образовательного процесса университета.

Использование Internet Explorer в качестве клиента для проведения тестирования позволило в кратчайшие сроки обеспечить его проведение в филиалах университета, главными требованиями для проведения которого были и остаются – наличие сети и обозревателя Internet Explorer.

Основными достоинствами разработанной системы тестирования являются:

- невысокая требовательность к скорости канала связи для проведения тестирования;
- использование любых графических элементов в тестовых заданиях;
- построение пакета тестовых заданий (ТЗ) «на лету», т.е. непосредственно в момент запуска тестирования по предварительно заданной преподавателем структуре, что исключает возможность несанкционированного доступа к пакету тестовых заданий – заранее его просто не существует;
- использование весовых коэффициентов (уровень сложности) тестовых заданий;
- возможность работы как в качестве автономного веб-приложения, так и по стандарту SCORM с системой дистанционного обучения.

Использование механизма составления структур тестовых заданий позволяет гибко подойти к глубине оценивания уровня знаний студентов по изучаемому курсу, разделам или даже одному разделу курса. Обширная база тестовых заданий сводит к минимуму вероятность повторения вопросов у студентов и дает возможность проведения промежуточных тестирований студентов на протяжении всего семестра. База тестовых заданий преимущественно состоит из тестовых заданий закрытого типа, т.е. студенту предлагаются варианты ответов, из которых он должен отметить правильные по его мнению. С сентября 2005/06 учебного года на дисциплинах химического профиля внедрены тестовые задания открытого типа, которые подразумевают ввод студентом конкретных цифровых значений.

Подготовка исходного материала для системы тестирования является одним из самых сложных и трудоемких этапов. В виду большого объема тестовых заданий и с целью исключения возможных ошибок при их вводе в систему тестирования специалистами университета был разработан программный модуль, позволяющий вводить тестовые задания авто-

матически из документов формата Microsoft Word с предварительным анализом исходных материалов на возможные неточности оформления. Данный текстовый процессор является наиболее распространенным, и подавляющее большинство преподавателей использует именно его при разработке исходных материалов.

Функциональность и надежность системы тестирования постоянно наращиваются, ведется работа по обеспечению кроссплатформенности системы, как серверной, так и клиентской части. Во втором семестре 2005/06 учебного года планируется ввод в эксплуатацию мобильного компьютерного класса, предназначенного для проведения тестирований студентов в любой аудитории университета. Основой этого класса являются карманные персональные компьютеры (КПК) с использованием беспроводной связи на интерфейсе Wi-Fi.

Использование системы тестирования в масштабах территориально распределенного университета затрагивает также проблемы безопасности при работе в системе. Ведется постоянная работа по усовершенствованию механизмов защиты от некорректных и вредоносных действий со стороны пользователей.